

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
TUZLANSKI KANTON
MINISTARSTVO OBRAZOVANJA,
NAUKE, KULTURE I SPORTA
PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLA



BOSNIA AND HERZEGOVINA
FEDERATION OF BOSNIA AND
HERZEGOVINA
TUZLA KANTON
MINISTRY OF EDUCATION, SCIENCE,
CULTURE AND SPORTS
PEDAGOGICAL INSTITUTE TUZLA

OPŠTINSKO TAKMIČENJE IZ FIZIKE

ZADACI ZA OSMI RAZRED

1. Neko tijelo se kretalo jednakubrzanom pravolinijski sa početnom brzinom. Nakon 2 sekunde kretanja prešlo je put od 12 metara i steklo brzinu 5 puta veću od početne. Koliko je ubrzanje tijela?
2. Sila stalne jačine od 10 N saopšti nekom tijelu ubrzanje od 2 m/s^2 . a) kolika je masa tog tijela, b) koliku brzinu dostigne i koliki put pređe nakon 10 s kretanja? Prije kretanja tijelo je mirovalo.
3. Raketa mase ~~3 kg~~ ^{2000 kg} letjela je brzinom 4 km/s i raspala se na dva dijela. Dio rakete, mase 1.6 tona, poslije raspadanja je nastavilo kretanje u istom smjeru, brzinom 9 km/s. Odredi brzinu i smjer kretanja drugog dijela rakete.
4. Dva tijela slobodno padaju sa različitih visina i udaraju u tlo istovremeno. Vrijeme padanja prvog tijela je 2 s, a drugog 1 s. Na kojoj visini se nalazilo prvo tijelo kada je drugo počelo padati?
5. Kolikom pritiskom djeluje vagon s 4 osovine na tračnice, ako je masa vagona 80 tona, a dodirna površina točkova i tračnica iznosi 5 cm^2 ?

Svaki zadatak se boduje po 20 bodova!